

## **BAB IV**

### **PERSIAPAN DAN PELAKSANAAN PENELITIAN**

#### **A. Orientasi Kancan Penelitian**

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu menentukan tempat atau kancan penelitian. Penelitian ini dilakukan di salah satu Sekolah Menengah Atas (SMA) swasta di Semarang, yaitu SMA Z Semarang. SMA Z Semarang memiliki 5 kelas pada kelas X, dan masing-masing kelas kurang lebih berisi 20 siswa, sehingga jumlah siswa satu angkatan adalah 100 siswa.

Kegiatan belajar mengajar dimulai pukul 07.00 WIB hingga pukul 14.30 WIB. Mata pelajaran yang diberikan pada siswa kelas X di SMA Z Semarang adalah Pendidikan Agama, Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika, Fisika, Biologi, Kimia, Sejarah, Geografi, Ekonomi, Sosiologi, Pendidikan Seni, Penjasorkes, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Bahasa Mandarin, Bahasa Jawa, serta BK. Siswa kelas X mempelajari seluruh mata pelajaran yang ada karena SMA Z Semarang masih menggunakan kurikulum KTSP 2006. Hal ini menandakan bahwa SMA Z Semarang belum memberlakukan penjurusan IPA dan IPS untuk siswa kelas X. Setiap mata pelajaran memiliki komposisi jumlah pertemuan yang berbeda-beda. Sebagai contoh, siswa kelas X mendapatkan empat kali pertemuan untuk mata pelajaran Matematika. Durasi dari setiap pertemuan untuk seluruh mata pelajaran adalah 45 menit.

Selain kegiatan akademik, SMA Z Semarang juga memiliki beberapa kegiatan non akademik (ekstrakurikuler) yang dilakukan di luar jam kegiatan belajar mengajar, seperti bulutangkis, kolintang, paduan suara, *vocal group*, musik ibadah, kimia industry, jurnalistik, Akuntansi *Club*, Mandarin *Club*, *English Club*, *dance*, *band*, futsal (regular dan tim), basket (regular dan tim), robotik, Taekwondo, fotografi, dan gitar.

Pertimbangan peneliti menjadikan SMA Z Semarang sebagai tempat penelitian adalah:

1. Adanya permasalahan yang dialami oleh siswa-siswi kelas X di SMA Z Semarang yang berkaitan dengan motivasi belajar Matematika.
2. Guru Matematika yang mengajar Matematika seluruh kelas X sama sehingga metode pembelajaran yang diberikan juga sama.
3. Guru Matematika sudah menerapkan metode pembelajaran kooperatif, salah satunya metode pembelajaran STAD.

Berdasarkan pertimbangan di atas, maka peneliti memutuskan untuk mengadakan penelitian tersebut. Populasi penelitian adalah siswa kelas X SMA Z Semarang.

## **B. Persiapan Pengumpulan Data**

Persiapan pengumpulan data dilakukan mulai dengan penyusunan alat ukur, perizinan pengumpulan data, pengujian validitas dan reliabilitas alat ukur yang masing-masing dibahas sebagai berikut:

### **1. Penyusunan Alat Ukur**

Penelitian ini menggunakan dua jenis alat ukur, yaitu kuesioner dan skala sebagai pengumpul data. Kuesioner digunakan untuk

mengungkap penggunaan metode pembelajaran STAD pada mata pelajaran Matematika yang disusun berdasarkan komponen-komponen dari metode pembelajaran STAD. Sedangkan skala digunakan untuk mengungkap tinggi rendahnya motivasi belajar Matematika pada siswa SMA kelas X yang disusun berdasarkan ciri-ciri siswa dengan motivasi belajar yang tinggi yang sebelumnya telah dibahas dalam landasan teori.

a. Kuesioner Metode Pembelajaran STAD

Penggunaan metode pembelajaran STAD diukur dengan menggunakan kuesioner metode pembelajaran STAD yang mencakup lima komponen dari metode pembelajaran STAD, yaitu presentasi kelas, pembentukan kelompok, kuis individual, skor kemajuan individual, dan rekognisi kelompok. Kuesioner ini terdiri dari 10 item. Terdapat dua pilihan jawaban dalam kuesioner metode pembelajaran STAD yaitu Ya (Y) dan Tidak (T). Sebaran item pada kuesioner metode pembelajaran STAD dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3**  
**Sebaran Item Kuesioner Metode Pembelajaran STAD**

Komponen	No Item
Presentasi Kelas	1, 2
Pembentukan Kelompok	3, 4
Kuis Individual	5, 6
Skor Kemajuan Individual	7, 8
Rekognisi Kelompok	9, 10

b. Skala Motivasi Belajar Matematika

Motivasi belajar Matematika pada siswa SMA kelas X diukur menggunakan skala motivasi belajar Matematika yang mencakup delapan ciri-ciri siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, yaitu inisiatif tinggi, rajin dan aktif, tidak cepat puas, disiplin dan tepat waktu, mencoba mendapatkan hasil yang terbaik, atentif, membaca ulang materi yang diberikan, serta menggunakan strategi belajar tertentu. Skala ini terdiri dari 32 item (16 item *favorable* dan 16 item *unfavorable*). Terdapat empat pilihan jawaban dalam skala ini, yaitu Sangat Sesuai (SS), Sesuai (S), Tidak Sesuai (TS), dan Sangat Tidak Sesuai (STS). Sebaran item pada skala motivasi belajar Matematika dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4**  
**Skala Motivasi Belajar Matematika**

Ciri	No Item	
	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>
Inisiatif tinggi	4, 17	9, 27
Rajin dan aktif	1, 21	12, 29
Tidak cepat puas	14, 31	5, 19
Disiplin dan tepat waktu	11, 25	2, 22
Mencoba mendapatkan hasil terbaik	16, 32	8, 26
Atentif	6, 23	13, 30
Membaca ulang	15, 28	7, 20
Menggunakan strategi belajar	3, 18	10, 24

## 2. Perizinan Pengumpulan Data

Sebelum melakukan pengumpulan data, peneliti mengajukan permohonan izin kepada pihak-pihak yang terkait dalam penelitian ini. Peneliti meminta surat pengantar dari Fakultas Psikologi Universitas Katolik Soegijapranata Semarang yang disetujui oleh Dekan Fakultas Psikologi dengan nomor surat 3246/B.7.3/FP/V/2017 untuk Kepala Sekolah dan Wakil Kepala Sekolah bagian Kurikulum SMA Z Semarang.

## 3. Uji Coba Alat Ukur

Sebelum pengumpulan data yang sesungguhnya dijalankan, peneliti melakukan uji coba terhadap kuesioner dan skala yang akan digunakan terlebih dahulu. Uji coba ini dilakukan untuk mencari validitas dan reliabilitas dari skala yang digunakan. Dalam uji coba ini, dipilih subyek dengan ciri-ciri yang sama dengan subjek penelitian nantinya. Pengumpulan data *try out* dilakukan di SMA Z Semarang, pada tanggal 16 Mei 2017. Subyek yang digunakan adalah siswa-siswa kelas X-1 dan X-4 yang berjumlah 40 orang.

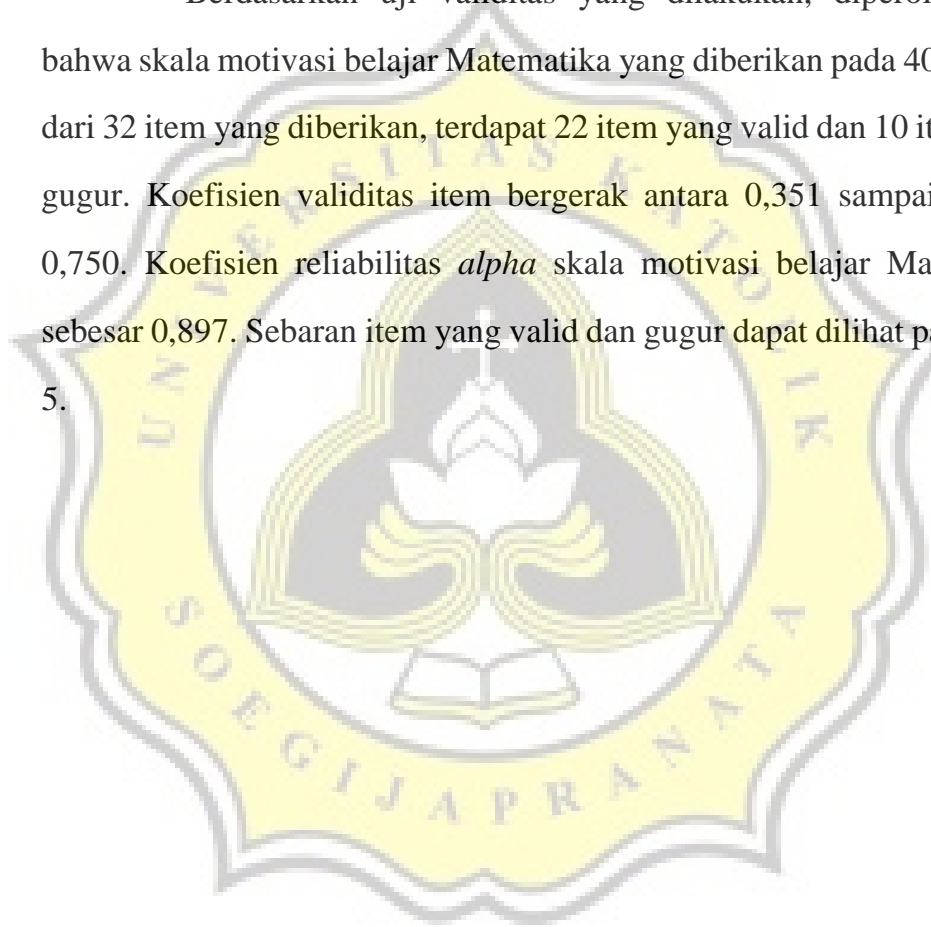
## C. Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur

Setelah *try out* selesai dilaksanakan, peneliti melakukan skoring dan tabulasi skor. Hasil tabulasi skor digunakan untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas dari alat ukur penelitian. Penghitungan validitas dan reliabilitas alat ukur dalam penelitian ini menggunakan alat

bantu komputer dengan program *Statistic Package for Social Science (SPSS) for windows release versi 16.0*.

Penghitungan validitas item untuk skala motivasi belajar Matematika menggunakan teknik korelasi *Part Whole*, sedangkan untuk penghitungan reliabilitas dengan menggunakan teknik *Aplha Cronbach*.

Berdasarkan uji validitas yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa skala motivasi belajar Matematika yang diberikan pada 40 subyek, dari 32 item yang diberikan, terdapat 22 item yang valid dan 10 item yang gugur. Koefisien validitas item bergerak antara 0,351 sampai dengan 0,750. Koefisien reliabilitas *alpha* skala motivasi belajar Matematika sebesar 0,897. Sebaran item yang valid dan gugur dapat dilihat pada tabel 5.



**Tabel 5**  
**Sebaran Item Valid dan Gugur Skala Motivasi Belajar Matematika**

Ciri-ciri Motivasi Belajar Tinggi	Nomor Item		Jumlah Item	Jumlah Item yang Valid
	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>		
Inisiatif tinggi	4, 17	9*, 27*	4	2
Rajin dan aktif	1, 21	12, 29	4	4
Tidak cepat puas	14, 31	5, 19*	4	3
Disiplin dan tepat waktu	11*, 25	2*, 22	4	2
Mencoba mendapatkan hasil terbaik	16, 32*	8*, 26	4	2
Atentif	6, 23	13, 30*	4	3
Membaca ulang	15, 28*	7, 20	4	3
Menggunakan strategi belajar	3, 18	10*, 24	4	3
Jumlah	16	16	32	22

Keterangan:  
Nomor dengan tanda \* : item yang gugur

#### **D. Penyusunan Kembali Alat Ukur**

Setelah dilakukan uji coba dan diketahui item yang valid dan gugur, maka item yang gugur disisihkan dan item yang valid disusun ulang, maka hasilnya dijadikan skala penelitian yang baru. Sebaran item yang baru dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 6**  
**Sebaran Item Baru Skala Motivasi Belajar Matematika**

Ciri Motivasi Belajar	No Item		Jumlah
	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
Tinggi			
Inisiatif tinggi	4(3), 17(12)	-	2
Rajin dan aktif	1, 21(15)	12(7), 29(21)	4
Tidak cepat puas	14(9), 31(22)	5(4)	3
Disiplin dan tepat waktu	25(19)	22(16)	2
Mencoba mendapatkan hasil terbaik	16(11)	26(20)	2
Atentif	6(5), 23(17)	13(8)	3
Membaca ulang	15(10)	7(6), 20(14)	3
Menggunakan strategi belajar	3(2), 18(13)	24(18)	3
Jumlah	13	9	22

Keterangan:

Nomor dengan tanda ( ) : nomor item yang baru

#### **E. Pelaksanaan Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilaksanakan pada tanggal 8 Juni 2017 di SMA Z Semarang dengan menggunakan teknik *random cluster sampling*. Pengumpulan data dilakukan pada siswa-siswi kelas X. Pengumpulan data dilakukan pada tiga kelas, yaitu kelas X-2, X-3, dan X-5. Pelaksanaan penelitian di kelas X-2 dilakukan pada pukul 09.15 WIB dan siswa yang mengisi angket sebanyak 20 orang. Pelaksanaan penelitian di kelas X-3 dilakukan pada pukul 09.30 WIB dan siswa yang mengisi



angkat sebanyak 19 orang. Pelaksanaan penelitian di kelas X-5 dilakukan pada pukul 09.45 WIB dan siswa yang mengisi angket sebanyak 21 orang.

Berdasarkan pengumpulan data tersebut, diperoleh responden penelitian sebanyak 60 orang. Tabel data secara lengkap dapat dilihat pada lampiran.

